

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-087769

(43)Date of publication of application : 20.03.2003

(51)Int.Cl.

H04N 7/173
 G06F 17/30
 H04N 5/44
 // H04H 1/00

(21)Application number : 2001-274407

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 11.09.2001

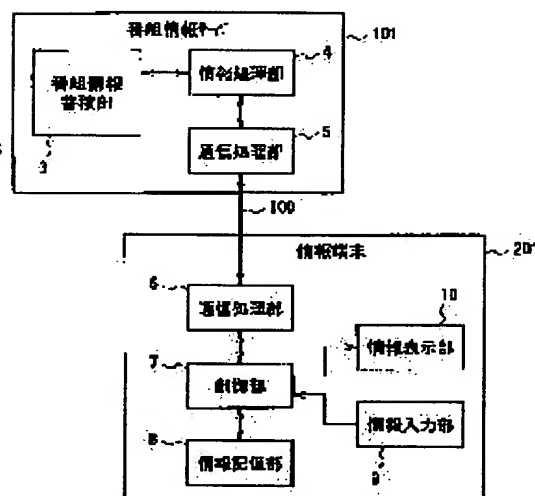
(72)Inventor : FUJIWARA SEIJI

(54) BROADCAST PROGRAM ACQUIRING SYSTEM, PROGRAM INFORMATION SERVER, AND INFORMATION TERMINAL

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a broadcast program acquiring system capable of easily acquiring a program that a user desires to view.

SOLUTION: The system is provided with an information terminal 201 outputting a condition which is inputted from an information input part 9 by the user and which is on the program that the user desires through a communication line 100 as a program information supply request, and receiving a program information which is used for acquiring the program corresponding to the program information supply request through the communication line 100, and a program information server 101 accumulating information on the broadcast program broadcasted from a broadcast station in a program information accumulation part 3 as accumulation information, taking out the program information adjusted to the program information supply request received from the information terminal 201 through the communication line 100 from the accumulation information and transmitting it to the information terminal 201 through the communication line 100.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

(19)日本特許庁(JP) (12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号
特開2003-87769
(P2003-87769A)

(43)公開日 平成15年9月20日(2003.9.20)

(51)IntCl ⁷	H04N 7/173 G06F 17/30	H04N 5/44	FI	640 110 170 340	7/173 17/30	5/44	Fコード(参考) 640A 5B075 110F 5C025 170Z 5C064 340A
H04N 5/44							

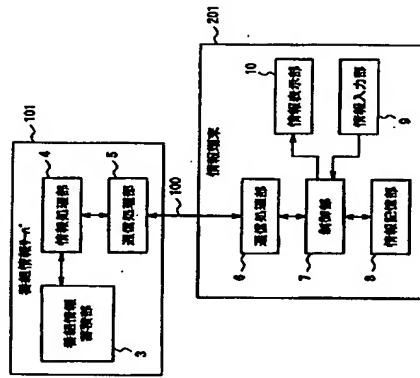
(21)出願番号	特開2001-274407(P2001-274407)	(71)出願人	000005821 松下電産産業株式会社 大阪府門真市大字門真100番地
(22)出願日	平成13年9月11日(2001.9.11)	(72)発明者	藤原 誠司 香川県高松市古新町8番地の1 松下寿電 子工業株式会社内
		(74)代理人	100081813 外理士 早瀬 義一 Pターム(参考) 50075 K007 N020 P008 U034 50125 C008 D005 50384 B007 B002

(54)【発明の名称】 放送番組取得システム、番組情報サーバ、及び情報端末

(57)【要約】

【課題】 ユーザが視聴を望む番組を容易に取得することとが得る放送番組取得システムを提供する。

【解決手段】 ユーザにより情報入力部9から入力されるユーザ所望の番組に関する条件を、番組情報提供要求として通信回線100を介して出力するとともに、この番組情報提供要求に対応した番組の取得に用いられる情報である番組情報、通信回線100を介して受け取る情報端末201と、放送局から放送される放送番組に関する情報を番組情報提供部3に蓄積情報として蓄積しており、情報端末201から通信回線100を介して受け取った番組情報提供要求に適合する番組情報を、蓄積情報の中から取り出し、情報端末201に対して、通信回線100を介して送信する番組情報サーバ101とを備える。



(2) 特開2003-87769

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザにより入力される、該ユーザ所望の番組に関する条件を、番組情報提供要求として通信回線を介して出力するとともに、前記ユーザ所望の番組の取得に用いられる情報である番組情報を、前記通信回線を介して受け取る情報端末と、

放送局から放送される放送番組に関する情報を蓄積情報として蓄積しており、前記情報端末から前記通信回線を介して受け取った前記番組情報提供要求に適合する番組情報を、前記蓄積情報の中から取り出し、該取り出した番組情報を、前記情報端末に対して、前記通信回線を介して送信する番組情報サーバと、

を備えたことを特徴とする放送番組取得システム。【請求項2】 請求項1記載の放送番組取得システムにおいて、

前記番組情報サーバに蓄積された蓄積情報は随時更新されるものであり、

前記番組情報サーバは、前記番組情報提供要求を受け取った時点において、該番組情報提供要求に適合する番組情報が前記蓄積情報にない場合には、該番組情報提供要求を記憶しておき、前記蓄積情報の更新により前記記憶している番組情報提供要求に適合する番組情報が前記蓄積情報に蓄積されたときに、前記番組情報を前記情報端末に送信するものである。

ことを特徴とする放送番組取得システム。

【請求項3】 制御コマンドに基づいて、放送局から放送される放送番組を受信し、記録する番組受信記憶装置と、

ユーザにより入力される、該ユーザ所望の番組に関する条件を、番組情報提供要求として通信回線を介して出力するとともに、前記ユーザ所望の番組の取得に用いられる制御コマンドを、前記通信回線を介して受け取り、該制御コマンドを前記番組受信記憶装置に出力する情報端末と、

放送局から放送される放送番組に関する情報を蓄積情報として蓄積しており、前記情報端末から前記通信回線を介して受け取った前記番組情報提供要求に適合する番組情報を、前記蓄積情報の中から取り出し、該取り出した番組情報に基づいて、前記制御コマンドを前記情報端末に送信することにより、前記番組情報に対応した番組の受信、または記録に関する前記番組受信記憶装置の制御を行う番組情報サーバと、

を備えたことを特徴とする放送番組取得システム。【請求項4】 請求項3記載の放送番組取得システムにおいて、

前記情報端末は、ユーザにより入力される、前記番組情報サーバによる前記番組受信記憶装置の制御の可否を示す許可情報を前記番組情報サーバに送信するものである。

該番組情報サーバは、該許可情報に基づいて前記番組受

信記憶装置の制御を行うものである、ことを特徴とする放送番組取得システム。

【請求項5】 請求項4記載の放送番組取得システムにおいて、

前記番組情報サーバは、前記情報端末から前記許可情報を受け取った後、該許可情報を記憶するものである、ことを特徴とする放送番組取得システム。

【請求項6】 請求項4記載の放送番組取得システムにおいて、

前記情報端末は、または前記番組受信記憶装置が前記許可情報を記憶しており、

前記番組情報サーバは、前記番組受信記憶装置の制御を行う時に、前記情報端末から前記許可情報を受け取、ことを特徴とする放送番組取得システム。

【請求項7】 請求項4記載の放送番組取得システムにおいて、

前記情報端末は、前記許可情報、及び前記番組情報からなる予約情報をユーザに通知するものである、ことを特徴とする放送番組取得システム。

【請求項8】 請求項4記載の放送番組取得システムにおいて、

前記情報端末は、前記番組受信記憶装置における処理状況をユーザに通知するものである、

ことを特徴とする放送番組取得システム。

【請求項9】 請求項3記載の放送番組取得システムにおいて、

前記番組情報サーバは、前記番組受信記憶装置の状態を検査し、該検査の結果、前記番組受信記憶装置における放送番組の受信、あるいは記録ができないうちに判断した場合には、前記情報端末を介してユーザに警告するものである、

ことを特徴とする放送番組取得システム。

【請求項10】 請求項1記載の放送番組取得システムにおいて、

前記番組情報サーバは、放送局から放送された放送番組を記録しており、前記情報端末から受け取った番組情報提供要求に適合する番組情報の指示放送番組が放送済みで、該放送番組が記録されているときに、該放送番組を、前記通信回線を介して前記情報端末に配信するものである、

ことを特徴とする放送番組取得システム。

【請求項11】 請求項10記載の放送番組取得システムにおいて、

前記番組情報サーバは、前記情報端末から受け取った番組情報提供要求に適合する番組情報の指示放送番組が放送済みで、該放送番組が記録されていないときに、前記番組情報提供要求におき、該記憶している番組情報のうち、所定の要件を満たすものを放送局に対して送信するものである、

ことを特徴とする放送番組取得システム。

を受け取る。番組情報情報第3に番組送られたデータから、番組情報情報第3に番組送られたデータに予定スケジュールの番組情報提供状況に適合する番組の放送を継続する。そして、放送結果として得られた番組の放送予定情報、番組情報を、番組テーブルから取り出す。放送予定情報、番組情報を、番組情報第5により、週循環100を介して情報端末201に送信する。このとき、番組情報提供状況に適合する番組が複数ある場合には、その複数の番組に対する番組情報、情報端末201に送信

【03036】情報端末201は、番組情報サーバ101から送受信される番組情報を、通信処理部7を介して受け取り、受け取った番組情報を制御部7より処理して、情報処理部8に記憶させ、記憶させたデータを必要に応じて解読指示部10より指示される、ユーザは、情報表示部10に表示された番組の内容、すなわち番組の放送内容と表示内容とを照合し、照合結果を記憶部9に記憶させ、記憶部9に記憶された番組を受信して、番組の画面を操作して、その番組を受信したり、番組の画面を再表示したりすることができる。

【0037】次に、放送番組取得システムの動作について、具体例を用いて説明する。まず、ユーザが野球チームであることを示す。この場合、ユーザが野球チームであることを「チーム」の9月1日の情報を入力9として入力する。この場合、ユーザがチーム9として入力した「チーム」の9月1日の試合の放送を決定するための情報を入力する。すると、開催日というチームAの試合の放送を決定するための情報を受け取り、それらの情報と情報端末201と特定する情報とを番組情報提供要求として通信処理部5及び番組情報100を介して番組情報サーバ101に送信す

400381と、番組情報サーバ101の情報処理装置3は、この番組情報取扱要求をとり取り、それに適合する番組情報を番組情報データベース3から選択された番組情報から検索する。この検索の結果、1つの番組情報番組情報取扱要求2に適合する場合には、情報処理部4は、その番組情報番組情報を番組情報データベース3から取り出し、放送を決定する情報に基づいて、通信処理部5及び送信回路100に紹介して情報流201に出力する。その番組情報の内、例えば、放送チャネルが2CHで、放送日時が1月1日午後4時から午後9時、放送番組名が「チームA対チームB」と試合などというものである。

0039) 情報端末20.1の附録部7は、番組情報サ
バ100.0から送信された番組情報を、番組受信部6を
して受け取る。その番組情報は情報記憶部8に記憶
せらる。情報表示部10には、情報記憶部8の内容
を放送日時、放送番組名などを表示
する。ユーザは、その表示を確認することにより、所望の番
組(この場合は、試合)の放送予定を知ることができ

0040】このように、本実施の形態1による放送番

組取得システムによれば、ユーザにより入力される、該ユーザ所有の番組に関する条件である番組提供要求を、情報端末201から巡回線100を介して番組情報サーバ101に出力し、番組情報サーバ101が情報端末201から出力された番組情報要求201に適合する番組情報を、番組情報提供部3の番組提供部の中から取り出し、その番組情報を情報端末201に対して送信し、情報端末201がその送信された番組情報を受け取ることで、ユーザは、所望の番組に関する予定を得ることとなる。そして、その情報端末201の受信した、視聴番組情報に基づいて、番組の取得（番組を視聴し、視聴することや録画することなど）を行うことができ、放送予定時刻から視聴や録画をしたい番組に関する検索する作業が不要となり、視聴や録画したい番組を、ユーザが容易に取得できる使い勝手のよい放送取得システムを提供できる効果がある。

【0041】なお、ユーザ間の情報伝送201が番組受信用装置10に接続されているとともに、情報伝送装置201が番組受信配装装置の動作を制御する場合は、ユーザの操作により、番組情報サーバ101から5分受取った番組情報に基づいて情報伝送201が自動的に行う番組の放送の受信や、その番組の録画予約を行うようにしてもよい。この場合、情報伝送201と番組受信配装装置とが一体化されてもよく、一体化された受信装置においては、上述の一連の操作をユーザ間の情報伝送装置から実行するシステムとすることが望ましい。また、P C (personal computer) 上のソフトウェアでこのシステムを構築してもよい。

【0042】また、番組情報サーバ101において、ユーザの入力した番組情報と番組情報データベース101に完全に一致する番組情報とが抽出される場合、情報提供部43の判断により、その番組情報は放送後に近い番組提供予定の情報を検索結果として選択し、その情報と番組情報とを比較し、番組情報データベース101に送信してもよい。この場合、ユーザの番組情報要求数がある程度あまいても、番組情報データベース101に送信する番組情報に関する番組情報は提供することとなる。

【10043】また、通信情報サービス1010が情報端末2に11から受け取った通信情報接続要求を指示しない記憶装置に情報処理4にこの記憶しておき、通信情報の発着に際して、その記憶している通信の通信情報接続要求を参照して、情報処理部4がさらに発着に絞りをかけるようにしてもよい。

【0044】（実施の形態2）以下、本発明の実施の形態2による放送番組取得システムについて、図面を参照しながら説明する。図2は、本実施の形態2による放送番組取得システムの構成を示すブロック図である。な

21をさらに備え、また、情報処理部4に代えて情報処理部22を備えた以外は、実施の形態1による番組情報サーバ101と同様であり、要求記憶部21、及び情報処理部22以外の構成、及び動作については、その説明を省略する。

【0045】要求記憶部21は、情報処理部22から受け取った各番組情報配信要求を記憶する。情報処理部22は、情報処理部21に加え、番組情報登録部23に番組配信要求201から受け取った各番組情報配信要求を加え、その番組情報配信要求と各番組情報21に記憶させる。そして、番組情報更新要求202の番組情報の更新により、要求記憶部21で記憶されている番組情報配信要求に適合する番組情報が番組情報登録部3に蓄積された時に、その番組情報を番組送受信装置3から取り出し、情報端末201に送信する。

(00046) 次に、本要施の形態2による放送番組所得に係るシステム上の動作について説明する。情報端末201から番組提供情報サーバ101に番組提供情報が送られる点、また本要施の形態1と同様であり、説明を省略する。情報端末201は、情報端末201から番組提供要求を受取るのと、番組情報登録簿3に記録された番組情報が、その番組提供要求と適合する番組情報を検索する。そして検索の結果、番組提供情報提供要求に適合する番組情報があつた場合には、その番組情報を実際の形態1と同様に情報端末201に対して送信する。一方、番組提供処理部22は、その番組提供情報提供要求がなかつた場合には、その番組提供要求に適合する番組情報がなかつた場合は、番組提供要求に適合する番組情報提供要求を要求記憶部21に出力する。そして、その番組情報提供要求を要求記憶部21で記憶される。

0047) 次に、番組情報更新部3に蓄積されている番組情報更新部3が更新された時には、情報処理部22が図示11のステップ21として、要求記憶部21で記憶されている番組情報提供要求に適合する番組情報を選択する。この場合、番組情報のうち、新たに追加された番組情報の範囲で検索を行ってもよい。そして、その検索の結果、要求記憶部21で記憶されている番組情報提供要求に適合する番組情報があった場合には、その番組情報を情報端末201に対して送信し、要求記憶部21に送信した番組情報に対応する番組情報提供要求を削除する。ここで、情報処理部22は番組情報の更新の時に要求記憶部21で記憶されている番組情報提供要求についての検索を行うとしたが、この検索は、番組情報の新と関係なく、例えば、放送時間、あるいは数日ごに行うようにしてもよい。なお、情報端末201が番組情報サーバ101から番組情報を受け取った後の動作も、実施の形態1と同様であり、その説明を省略する。

0048) 次に、本実施の形態2による放送番組取得システムによれば、番組情報サーバ102で情報端末201から番組情報提供要求を受け取った時に、そ

に出力し、また、通信処理部6を介して番組情報サーバ103から受取った番組受信記憶装置301に関する制御コマンドを番組受信記憶装置301に出力する。

【0053】番組受信記憶装置301は、受信部34と、記録部35と、制御部36とを備える。受信部34は、制御部36の制御にしたがって、放送局からの放送番組を受信する。記録部35は、制御部36の制御にしたがって、受信部34の受信した放送番組を、磁気テープや磁気ディスク、光ディスク、あるいは光磁気ディスクなどの所定の記録媒体に記録する。制御部36は、情報端末203を介して、番組情報サーバ103からの制御コマンドを受け取り、その制御コマンドに基づいて受信部34や記録部35の制御を行う。なお、受信部34で受信された放送番組は、図示しない経路により所定の表示装置（情報表示部10であってよく、あるいはその他の表示装置であってよい）に出力されて、ユーザが視聴できる。

【0054】次に、本実施の形態3による放送番組取得システムの動作について説明する。番組情報提供要求を受信した番組情報サーバ103に対して送信情報端末203から番組情報サーバ103に対して送信される動作は実施の形態1と同様であり、その説明を省略する。次に、ユーザは、番組情報サーバ103によるユーザ側端末401の制御についての許可を示す許可情報（ユーザ側端末401からの入力）を、この許可情報、具体的には、番組情報サーバ103によるユーザ側端末401からの入力9から入力する。この許可情報は、具体的には、番組の可否を示す情報と、その制御を許可する場合に、番組の受信、もしくは番組の記録の制御を許可するの、または番組の受信、もしくは番組の記録のリアルタイムでの制御を許可するの、を示す情報とを含まれている。制御部33は、その許可情報を通信処理部6を介して番組情報サーバ103に送信する。なお、この許可情報がユーザにより情報入力部9から入力されるのは、ユーザによる番組を特定するための情報の入力と同時に、もしくはその後であってよく、あるいは予めユーザにより入力された許可情報を制御部33が情報記憶部8に記憶させておき、制御部33が番組情報提供要求を送るときに、その許可情報を情報記憶部8から読み出して、番組情報提供要求とともに番組情報サーバ103に送信するようにしてもよい。

【0055】番組情報サーバ103において、通信処理部5は、情報端末203から番組情報提供要求を受取ると、その番組情報提供要求を情報処理部4に出力する。一方、許可情報を受け取ると、その許可情報を、制御部32に出力する。制御部32は、その許可情報を、ユーザ側端末401ごとに端末情報記憶部31に記憶させる。また、制御部32は、その許可情報の内容を確認する。そして、サーバによるユーザ側端末401の制御が許可されていない場合には、情報処理部4が番組情報サーバ3から番組情報を取り出した後、そのまますり出した番組情報をユーザ側端末401に送信するようにし、

制御する。このときの番組情報サーバの動作は実施の形態1と同様であり、その説明を省略する。一方、サーバによるユーザ側端末401の制御が許可されている場合には、情報処理部4から、検索結果である番組情報提供要求に適合する番組情報を受け取り、その番組情報をも端末ごとに端末情報記憶部31に記憶させる。

【0056】そして、許可情報記憶部31に記憶された番組情報は、番組情報の予約の制御を許可する旨のものとあれば、番組の記録のリアルタイムでの制御を許可する旨のものであり、その番組情報の指示日時になれば、その番組情報の指示番組の受信、または記録のリアルタイムでの制御を行うための制御コマンドを通信処理部5を介してユーザ側端末401に送信する。一方、許可情報の内容が番組の受信、または番組の記録のリアルタイムでの制御を許可する旨のものであれば、その番組情報の指示日時になれば、その番組情報の指示番組の受信、または記録のリアルタイムでの制御を行うための制御コマンドを通信処理部5を介してユーザ側端末401に送信する。

【0057】情報端末203において、通信処理部6を介して制御部33が番組情報サーバ103から送信される制御コマンドを受け取ると、制御部33は、そのコマンドを番組受信記憶装置301の制御部35に送る。そして、制御部36は、その制御コマンドに基づいて、受信部34や記録部35を制御すること、その制御コマンドにしたがった制御がなされる、制御コマンドが録音予約に関するものであれば、例えば、制御部36は、その制御コマンドに基づいて録音予約を実行する。すなわち、その制御コマンドの指示時間になれば、制御部36は、受信部34、及び記録部35を制御し、所定の放送番組を受信部34に受信させ、その受信された番組を記録部35に所定の記録媒体に記録させる。また、制御コマンドがリアルタイム制御に関するものであれば、制御部36は、その制御コマンドを受け取ると、そのコマンドに基づいてリアルタイムで受信部34や記録部35の制御を行う。

【0058】なお、本実施の形態3では、制御部32が情報端末203に制御コマンドを送信することにより、間接的に番組受信記憶装置301による番組の受信や記録の制御を行うとしたが、制御部32は、直接、制御部36に対して制御コマンドを送信するようにしてもよい。

【0059】このように、本実施の形態3による放送番組取得システムによれば、情報端末203が番組情報提供要求と許可情報とを番組情報サーバ103に送信し、放送番組情報サーバ103がその番組情報提供要求に適合する番組情報を、番組情報サーバ3の番組情報記憶部から取り出し、許可情報に基づいて、その番組情報に合ったユーザ側端末401における番組の受信、あるいは記録の制御を行うことで、ユーザが許可情報により、番組情報サーバ103によるユーザ側端末401の制御を許可している場合には、ユーザが記録予約などを行うこと

残量不足などによる放送番組の記録エラーなどを防止することができる。

【0064】さらに、ユーザ側端末401において、制御部36や制御部33により、放送番組の受信や記録に関する処理状況を把握し、その処理状況を情報表示部10や音声、あるいはその他の手段によりユーザに通知するようにすることで、ユーザは、録画予約済み、録画中、録画済などの番組受信記憶装置301の動作状況をリアルタイムで確認することができ、動作エラーの検出も容易となる。

【0065】（実施の形態4）以下、本発明の実施の形態4による放送番組取得システムについて、図面をしながら説明する。図4は、本実施の形態4による番組取得システムの構成を示すブロック図である。

【0066】図4において、本実施の形態4による放送番組取得システムは、番組情報サーバ104と、放送される番組を受信するユーザ側端末404と、放送された番組204とを備える。ここで、図1と同一符号は、実施の形態1による放送番組取得システムにおけるものと同一、または相当するものを示しており、それらの説明を省略する。

【0067】番組情報サーバ104は、番組情報記憶部3と、通信処理部5と、情報処理部41と、アクセス処理部42と、番組取得部43と、番組記録部44と、番組記憶部45とを備える。なお、番組情報記憶部3の番組情報には、放送予定の番組情報のみでなく、放送後の番組情報も蓄積されている。

【0068】情報処理部41は、情報処理部4と同様の機能に加え、番組情報から取り出した番組情報の示す番組が放送されていないときには、その番組情報を未放送である旨のフラグとともにアクセス処理部42に出力し、一方、その番組情報の示す番組がすでに放送された後であるときには、番組情報提供要求を送信した情報端末を特定する情報とともに、その番組情報を番組記憶部45に出力し、さらに放送済みである旨のフラグとともにその番組情報をアクセス処理部42に出力する。

【0069】アクセス処理部42は、情報処理部41から受け取った番組情報を図示しないアクセス処理部42内部のバッファに、番組ごとに記憶する。そして、所定の条件の下、その番組情報を番組取得部43に出力し、あるいは放送局46に送信する。

【0070】番組取得部43は、アクセス処理部42から受け取った番組情報に対応する番組を、放送局46から放送をアンテナで受信することにより、あるいは放送局46から直接、通信用線200を介して入手することにより取得し、その取得した番組を番組記憶部44に記録する。

【0071】番組記憶部44には、番組取得部43により取得された番組が記録される。番組記憶部45は、情報処理部41から番組情報を受け取ると、その番組情報

く、ユーザ所望の番組の記録予約やリアルタイム制御による記録などを行うことができ、番組の取得を容易なものとするところである。

【0060】なお、許可情報が、番組情報サーバ103によるユーザ側端末403の制御を許可する旨のものである場合には、情報処理部41は、番組情報記憶部3から取り出した番組情報をユーザ側端末401に送信してもよく、あるいは送信しなくてもよい。送信した場合に、ユーザは、制御部33を操作し、サーバにより制御される内容（番組の記録される時間や番組名など）を情報表示部10に表示させることにより、その内容を確認することもできる。

【0061】また、端末情報記憶部31が端末ごとの許可情報を記憶していると説明したが、端末情報記憶部31は許可情報を記憶せず、情報端末203において、ユーザから入力された許可情報を情報記憶部8で記憶しておき、番組情報サーバ103からの要求に応じて、制御部33が情報記憶部8の許可情報を番組情報サーバ103に送信するようにしてもよい。その番組情報サーバ103からの要求は、例えば、端末情報記憶部31で記憶されている番組情報に含まれる番組の放送時間の少し前になった時などに制御部32により発せられるものである。なお、許可情報が記憶されるのは、ユーザ側端末401内であれば、番組受信記憶装置301内の図示しない記憶手段であってよい。

【0062】また、ユーザからの指示により、制御手段33等が、番組情報サーバ103から端末情報記憶部31で記憶されている番組情報及び許可情報を端末側に送信して、その内容を、例えばGUI（graphical user interface）を介して情報表示部10に表示などすることにより、そのユーザ所望の番組の放送予定や、その番組がサーバの制御により記録予約されているの否かなどを示す予約情報をユーザに通知することができ、これにより、ユーザは予約情報を確認できる。なお、ユーザ側端末401の記憶手段（例えば、情報記憶部8など）で番組情報や許可情報を記憶しておき、ユーザがそれらの情報（予約情報）を確認できるようにしてもよい。

【0063】また、番組受信記憶装置301の電源のON/OFFや、記録部35の記録媒体の記録容量の残量や残量を、制御部36や制御部33を介してユーザ側端末401、または番組情報サーバ103で管理し、その管理に基づいて、番組の放送時間になっても番組記憶装置301の電源がOFFの場合や、録画予約番組に対する記録媒体の容量が不足している場合には、情報表示部10やその他の手段により、ユーザに警告するようにしてもよい。このように、番組情報サーバ103が番組受信記憶装置301の状態を検査し、その検査の結果に基づいて、番組受信記憶装置301における放送番組の受信、あるいは記録ができないと判断した場合に、情報端末203を介してユーザに警告すること、で、

ている表示情報を閲覧することができ、したがって、表示情報記憶部52に記憶されている表示情報は、いわゆる表示版に提示された情報と同様に用いられるものである。

[0096] その表示情報の内容は、すでに放送済みであり、再放送の予定もない番組を示す番組情報であるので、番組の提供情報としての性質を有している。したがって、その表示情報を見たユーザのうら、その番組情報の表示番組を識別していた者が、表示情報に含まれている端末を特定する情報に基づいて、登録していた番組を通信回線100を介して送信することができ、ユーザ間における番組の授受を相互に行うことができる。なお、この通信回線100を介しての番組の授受は、番組情報サーバ105やその他のサーバを経由するものであってよく、あるいは情報端末205間で行われる直接的な通信により行われるものであってもよい。

[0097] このように、本実施の形態5による放送番組取得システムによれば、番組情報サーバ105が、情報端末205から受け取った放送番組提供要求に適合する番組情報の指示放送番組が放送済みであり、かつ、再放送の予定がない場合に、該放送番組を制御等しているユーザが、該放送番組を、番組情報提供要求を送信したユーザに提供できるようにするため、表示情報記憶部52に、その番組情報を閲覧可能に提示する（厳密には、表示情報記憶部52に記憶させる）ことで、その指示された情報により、ユーザ間で各ユーザ所望の番組の授受を行うことができ、各ユーザは、所望の番組をより容易に取得することができる。

[0098] なお、ユーザが表示情報記憶部52の指示情報に所望の番組を情報端末205から書き込むことができるようにしてもよく、この場合には、さらに細かい番組の提供依頼を行うことができる。また、ユーザの好む番組のジャンルごとに、ユーザのグループを形成することで、そのグループ内の情報交換を、表示情報記憶部52に記憶されている表示情報を利用することにより行うこともできる。

[0099] また、表示情報記憶部52に記憶されている表示情報の内容を、適宜、番組情報記憶部3に蓄積されている番組情報に追加することにより、番組情報を強化することもできる。

[0100] また、表示情報を利用して、ユーザ間で番組情報を共有することもできる。例えば、上述の説明では、情報処理部51は、番組情報記憶部3から取り出し、全ての番組情報を表示情報記憶部52に出力するようしている。このようにすることで、ユーザが、表示情報記憶部52に放送予定の番組情報が記憶され、各ユーザがその放送予定の番組情報を閲覧できることとなり、番組

組の好みの同じユーザ間において、ユーザの一人の番組情報を他のユーザが閲覧することができ、番組を待受する情報を入力する操作を行うことなく、所望の番組情報を確認することができるとなる。

[0101] また、著作権法上、番組の授受に法上の問題がある場合もあるが、その場合には、各情報端末205において利用する専用のブラウザにより著作権情報をチェックしたり、番組情報サーバ105経由にて著作権者への授受を行う場合に番組情報サーバ105によって著作権のチェックを行い、法上の問題が生じないようユーザ間での授受に制限をかけるようにしてもよい。

[0102]

[発明の効果] 上記説明から明らかなように、本発明による放送番組取得システムによれば、ユーザにより入力される、該ユーザ所望の番組に関する条件を、番組情報提供要求として通信回線を介して出力するとともに、前記ユーザ所望の番組の取得に用いられる情報である番組情報を、前記通信回線を介して受け取る情報端末と、放送局から放送される放送番組に関する情報を番組情報として蓄積しており、前記情報端末から前記通信回線を介して受け取った前記番組情報提供要求に適合する番組情報を、前記蓄積情報の中から取り出し、該取り出した番組情報を、前記情報端末に対して、前記通信回線を介して送信する番組情報サーバとを備えたことで、ユーザは、所望の番組に関する放送予定（番組情報）を得ることができる。そして、その番組情報を用いることにより、放送予定時等から視聴等をし、番組を閲覧・録画する作業が不要となり、容易に番組の視聴や録画などを行うことができる。

[0103] また、本発明による放送番組取得システムによれば、前記放送番組取得システムにおいて、前記番組情報サーバに蓄積された番組情報は、随時更新されるものであり、前記番組情報サーバは、前記番組情報提供要求を受け取った時点において、該番組情報提供要求に適合する番組情報が前記蓄積情報にない場合には、該番組情報提供要求を記憶しておき、前記蓄積情報の更新により前記記憶されている番組情報提供要求に適合する番組情報が前記蓄積情報に蓄積されたときに、前記番組情報を前記情報端末に送信するものであることで、ユーザが視聴や録画を行いたい放送番組に対する番組情報が蓄積情報に蓄積されていない場合にも、ユーザは、その放送予定の提供要求を受け取った時点において、該番組情報を前記情報端末に送信するよう予約することができ、その番組情報が蓄積情報に蓄積されたとき、その番組情報を入力できる効果が得られる。

[0104] また、本発明による放送番組取得システムによれば、制御コマンドに基づいて、放送局から放送される放送番組を受信し、記録する番組情報記憶装置と、ユーザにより入力される、該ユーザ所望の番組に関する条件を、番組情報提供要求として通信回線を介して出力するとともに、前記ユーザ所望の番組の取得に用いられ

通信回線を介して前記情報端末に配信するものであることで、番組情報の指示番組が放送済みである場合には、番組情報サーバがユーザからの要求に応えることができ、ユーザが視聴や録画を望む番組をより容易に取得することができる。

[0110] また、本発明による放送番組取得システムによれば、前記放送番組取得システムにおいて、前記番組情報サーバは、前記情報端末から受け取った番組情報提供要求に適合する番組情報の指示放送番組が放送済みで、該放送番組が記録されていないときに、前記番組情報を記憶しておき、該記憶している番組情報のうち、所定の要件を満たすものを放送局に対して送信するものであることで、放送局に対してユーザの視聴要求の動向を提供することができ、放送局や番組提供者は、その動向に基づいて、再放送の検討や番組編成などを行うことができる。

[0111] また、本発明による放送番組取得システムによれば、前記放送番組取得システムにおいて、前記情報端末は、ユーザにより入力される、前記番組情報サーバによる前記番組情報記憶装置の制御の可否を示す許可情報と前記番組情報サーバに送信するものであり、該番組情報サーバは、該許可情報に基づいて前記番組情報記憶装置の制御を行うものであることで、ユーザにより、前記番組情報サーバによる前記番組情報記憶装置の制御の可否を許可するか否かを決定することができる。

[0112] また、本発明による放送番組取得システムによれば、前記放送番組取得システムにおいて、前記情報端末は、前記許可情報、及び前記番組情報からなる予約情報をユーザに通知するものであることで、ユーザは、予約内容を閲覧することができる。

[0113] また、本発明による放送番組取得システムによれば、前記放送番組取得システムにおいて、前記番組情報サーバは、前記番組情報記憶装置の状態を検査し、該検査の結果、前記番組情報記憶装置における放送番組の受信、あるいは記録ができないうちに、該番組情報は、前記番組情報を介してユーザに警告するものであることで、ユーザは、視聴や記録を行いたい番組の取得が可能であるか否かを確認でき、記録容量の残量不足等による放送番組の記録エラーなどを防止することができる。

[0109] また、本発明による放送番組取得システムによれば、前記放送番組取得システムにおいて、前記番組情報サーバは、放送局から放送された放送番組を記録しておき、前記情報端末から受け取った番組情報提供要求に適合する番組情報の指示放送番組が放送済みで、該放送番組が記録されているときに、再放送番組を、前記

供を番組情報サーバに対して予約することができ、その番組情報が番組情報に蓄積され次第、その番組情報を入力して、放送局から放送される放送番組に関する情報を蓄積することができる。

【0114】また、本発明による番組情報サーバによれば、放送局から放送される放送番組に関する情報を蓄積情報として蓄積している番組情報と、ユーザ側端末から通信回線を介して受け取ったユーザ側所望の番組に関する条件である番組情報提供要求とを、ユーザ側所望の番組の取得に用いられる情報である番組情報、前記番組情報の中から取り出す情報処理部と、前記番組情報に応じて、前記ユーザ側端末における放送番組の受信、もしくは記録の制御に関する制御コマンドを送信することにより前記ユーザ側端末を制御する制御部と、を備えたことで、ユーザが記録予約などを行うことなく、所望の番組の記録予約やリアルタイム録画による記録などを行うことができ、ユーザによる番組の取得を容易なものとすることができる。

【0115】また、本発明による番組情報サーバによれば、前記番組情報サーバにおいて、前記制御部は、前記ユーザ側端末から前記通信回線を介して、前記番組情報サーバによる前記ユーザ側端末の制御の許可を示す許可情報を受け取り、該許可情報に基づいて、前記ユーザ側端末を制御するものであることで、ユーザにより、サーバによるユーザ側端末の制御を許可するかどうかを決定することができる。

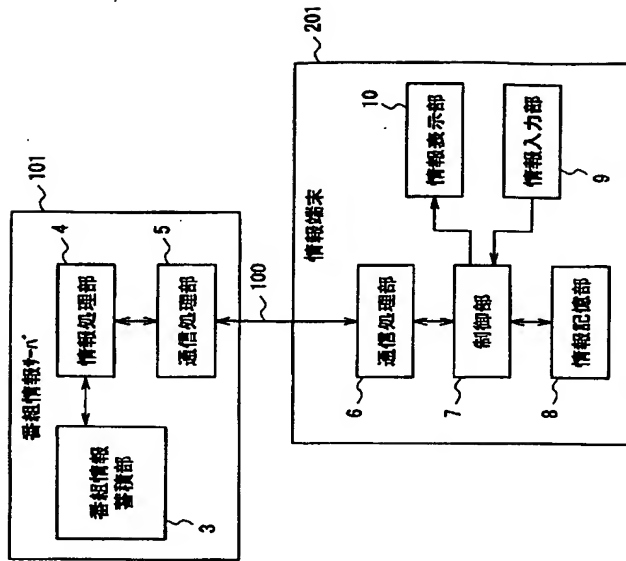
【0116】また、本発明による番組情報サーバによれば、前記番組情報サーバにおいて、放送された放送番組を記録している番組記録部と、前記番組記録部が前記番組情報から取り出した番組情報の示す放送番組が、放送済みで、前記番組記録部に記録されている場合に、その放送番組を前記通信回線を介してユーザ側端末に配信する番組配信部と、前記番組配信部が前記番組情報から取り出した番組情報の示す放送番組が放送済みでない場合に、該放送番組を取得し、前記番組記録部に記録する番組取得部と、をさらに備えたことで、番組情報の示す番組が放送済みである場合において、ユーザからの要求に応えることができ、ユーザが視聴や録画を望む番組をより確実に取得することができる。

【0117】また、本発明による番組情報サーバによれば、前記番組情報サーバにおいて、前記情報処理部が前記番組情報から取り出した番組情報の示す放送番組が、放送済みで、前記番組記録部に記録されていない場合に、前記番組情報を配信しておき、該配信されている番組情報のうち、所定の条件を満たすものを放送局に対して送信する処理部をさらに備えたことで、放送局に対してユーザの視聴要求の動向を提供することができ、放送局や番組提供者は、その動向に基づいて、再放送の検討や番組構成などを行うことができる。

【0118】また、本発明による番組情報サーバによれば、

45 番組配信部
46 放送局
52 表示情報記憶部
100、200 通信回線
101、102、103、104、105 番組情報サーバ

【図1】

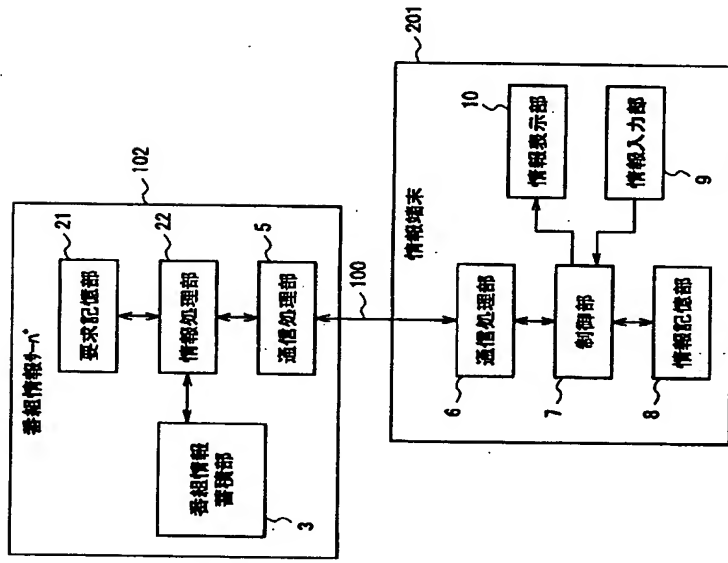


【図5】

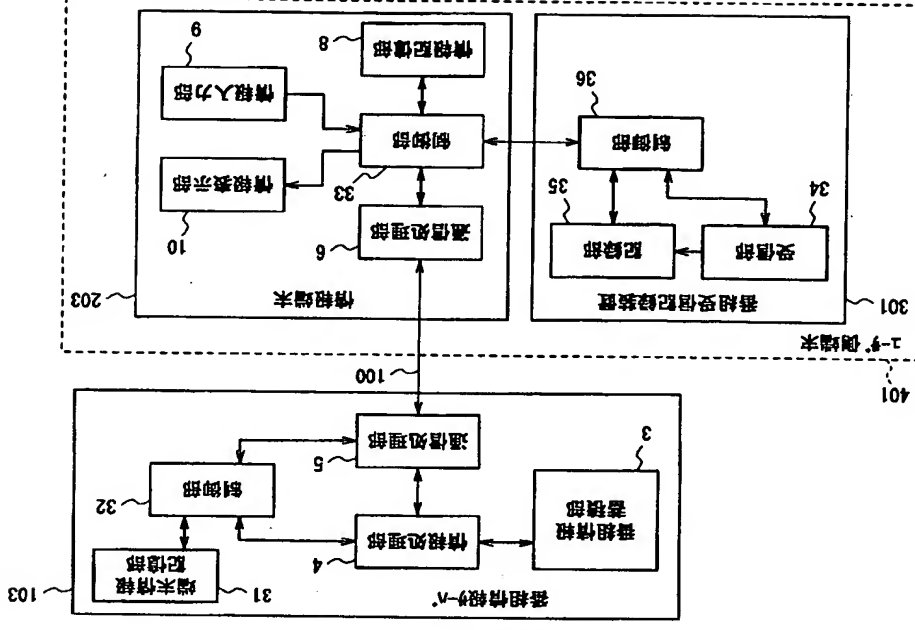
番組名	放送日時	放送局	放送局
番組A	8月10日 18:00~21:00	2	20
番組B	8月20日 18:00~20:00	4	120
番組C	10月10日 18:00~20:00	8	60
...

(17)

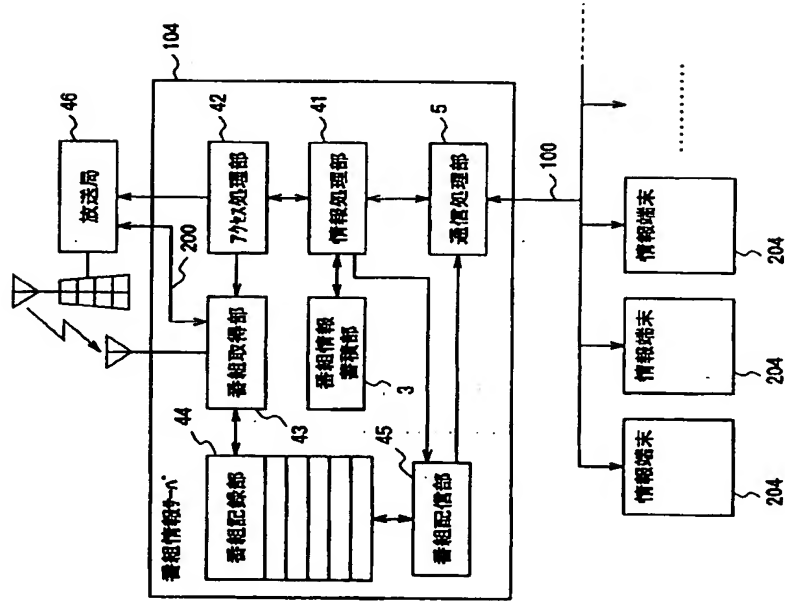
【図2】



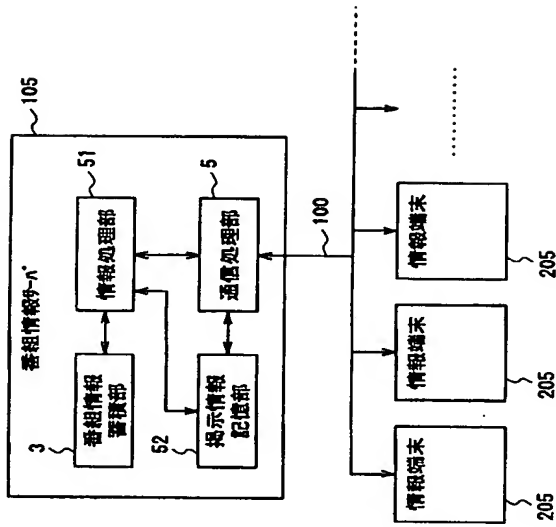
【図3】



【図4】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷
// H04H 1/00

識別記号

F I
H04H 1/00

フコード(参考)
C